

DIVA HC24




1. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

- Přečtěte si pozorně upozornění uvedená v tomto návodu k použití a dodržujte je.
- Po instalaci kotle informujte uživatele o jeho provozu a předějte mu tento návod k použití, který je nedílnou a důležitou součástí výrobku, a uživatel ho musí pečlivě uchovat pro všechny další konzultace.
- Instalaci a údržbu smí provádět pouze odborně vyškolení pracovníci v souladu s platnými normami a podle pokynů výrobce. Je zakázáno jakýmkoli způsobem zasahovat do zabezpečených seřizovacích zařízení.
- Chybná instalace nebo špatná údržba mohou způsobit zranění osob či zvířat nebo poškození věcí. Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost za škody, které byly způsobeny špatnou instalací, nesprávným používáním a obecně nedodržením pokynů.
- Před jakýmkoli čištěním nebo údržbou odpojte kotel od napájení pomocí vypínače systému a/nebo pomocí příslušných uzávěracích zařízení.
- V případě poruchy a/nebo špatného fungování kotel vypněte, ale v žádném případě se ho nepokoušejte sami opravit, ani přímo nijak nezasahujte. Obráťte se výhradně na odborně vyškolené pracovníky. Případnou opravu nebo výměnu výrobků smí provádět pouze odborně vyškolení pracovníci s použitím výhradně originálních náhradních dílů. Nedodržení výše uvedených pokynů ohrožuje bezpečnost kotle.
- Kotel se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Každé jiné použití se považuje za nevhodné a tedy nebezpečné.
- Části obalu mohou být pro děti nebezpečné, proto je třeba odstranit tento obalový materiál z jejich dosahu.
- Tento výrobek nesmějí používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, ani osoby bez patřičných znalostí a zkušeností, s výjimkou situace, kdy na tyto osoby dohlíží, nebo jim radí jiná osoba odpovědná za jejich bezpečnost.
- Kotel a jeho příslušenství se musí zlikvidovat správným postupem v souladu s platnými normami.
- Vyobrazení v tomto návodu jsou zjednodušené nákresy výrobku. Mohou se lehce a nevýznamně lišit od zakoupeného kotle.

2. NÁVOD K POUŽITÍ

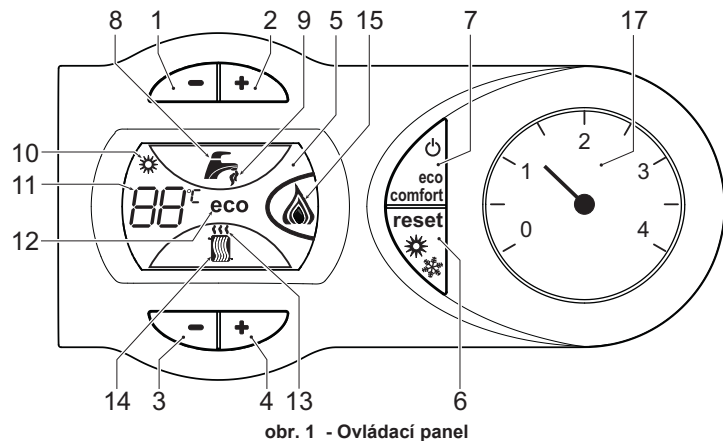
2.1 Úvod

DIVA HC24 je tepelný generátor k vytápění a výrobě teplé užitkové vody (volitelné) s vysokým výkonem, který funguje na zemní plyn; je vybaven atmosférickým hořákem s elektronickým zapalováním, uzavřenou komorou s nucenou ventilací a kontrolním mikroprocesorovým systémem. Lze ho instalovat uvnitř i venku na částečně chráněném místě (podle EN 297/A6) s teplotami až do -5 °C.

 Kotel je připraven pro připojení k externímu ohřívači (volitelný) na teplou užitkovou vodu. V této příručce jsou všechny uvedené funkce týkající se výroby teplé užitkové vody aktivní pouze tehdy, je-li ke kotli připojen volitelný ohřívač užitkové vody, jak je uvedeno v sez. 3.3

2.2 Ovládací panel

Panel



obr. 1 - Ovládací panel

Popis panelu fig. 1

- 1 Tlačítko snížení nastavení teploty teplé užitkové vody
- 2 Tlačítko zvýšení nastavení teploty teplé užitkové vody
- 3 Tlačítko snížení nastavení teploty topného systému
- 4 Tlačítko zvýšení nastavení teploty topného systému
- 5 Displej
- 6 Tlačítko Reset - přepínání režimu Léto/Zima
- 7 Tlačítko přepínání režimu Léto/Zima - zapnutí/vypnutí přístroje
- 8 Symbol teplé užitkové vody
- 9 Indikace provozu užitkového okruhu
- 10 Indikace režimu Léto
- 11 Multifunkční indikátor
- 12 Indikace režimu Eco (Economy)
- 13 Ukazatel funkce vytápění
- 14 Symbol vytápění
- 15 Indikace zapálení hořáka a aktuálního výkonu
- 17 Hydrometr

Indikace během provozu

Vytápění

Požadavek na vytápění (vyslaný prostorovým termostatem nebo dálkovým ovládním) je signalizován blikáním teplého vzduchu nad radiátorem.

Na displeji (č. 11 - fig. 1) se zobrazuje aktuální teplota náběhového okruhu vytápění a během času prodlevy vytápění také nápis "d2".

Užitková voda

Požadavek na užitkový okruh (vyslaný odběrem teplé užitkové vody) je signalizován blikáním teplé vody pod kohoutkem na displeji.

Na displeji (č. 11 - fig. 1) se zobrazuje aktuální teplota výstupu teplé užitkové vody a během času prodlevy užitkového okruhu nápis "d1".

Porucha

V případě poruchy (viz cap. 4.4) se na displeji zobrazuje kód poruchy (č. 11 - fig. 1) a během času prodlevy nápis "d3".

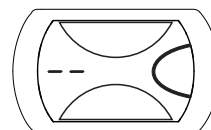
2.3 Zapnutí a vypnutí

Připojení k elektrické síti

- Prvních 5 vteřin se na displeji zobrazí také verze softwaru řídicí jednotky.
- Otevřete přívod plynu před kotlem.
- Kotel připraven k automatickému provozu, kdykoli se odeberá teplá užitková voda, nebo je požadavek na vytápění (z prostorového termostatu nebo dálkového časového ovládním).

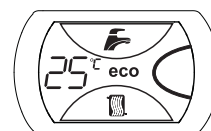
Zapnutí a vypnutí kotle

Stiskněte tlačítko on/off (č. 7 - fig. 1) na 5 vteřin.



obr. 2 - Vypnutí kotle

I když je kotel vypnutý, elektronická deska je stále elektricky napájena. Provoz užitkového okruhu a vytápění je zablokovaný. Systém proti zamrznutí zůstane aktivní. Chcete-li kotel znovu zapnout, stiskněte opět tlačítko on/off (č. 7 - fig. 1) na 5 vteřin.



obr. 3

Kotel je okamžitě připraven k provozu, kdykoli se odeberá teplá užitková voda, nebo je požadavek na vytápění (z prostorového termostatu nebo dálkového časového ovládním).



Systém ochrany proti mrazu nefunguje, jestliže je odpojeno elektrické a/nebo plynové napájení kotle. Při dlouhých odstavkách v zimním období doporučujeme vypustit všechnu vodu z kotle, užitkovou vodu i vodu z topného systému, aby mrazá zařízení nepoškodil; nebo můžete vypustit pouze užitkovou vodu a do topného systému dát vhodný prostředek proti zamrznutí, jak je uvedeno v sez. 3.3.

2.4 Regulace

Přepínač Léto/Zima

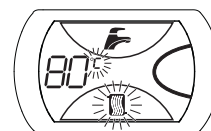
Stiskněte tlačítko Léto/Zima (č. 6 - fig. 1) na 2 vteřiny.

Na displeji se aktivuje symbol Léto (č. 10 - fig. 1): z kotle je možné pouze odebírat užitkovou vodu. Systém proti zamrznutí zůstane aktivní.

Chcete-li vypnout režim Léto, stiskněte opět tlačítko Léto/Zima (č. 6 - fig. 1) na 2 vteřiny.

Regulace teploty vytápění

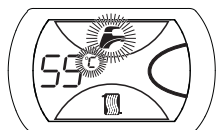
Pomocí tlačítek vytápění (č. 3 a 4 - fig. 1) může být teplota nastavena od minima 30 °C do maximálně 80 °C; doporučujeme ale, aby kotel fungoval na nejméně 45 °C.



obr. 4

Regulace teploty užitkového okruhu

Pomocí tlačítek užitkového okruhu (č. 1 a 2 - fig. 1) může být teplota nastavena od 10°C do maximálně 65°C.



obr. 5

Nastavení okolní teploty (pomocí volitelného prostorového termostatu)

Pomocí prostorového termostatu nastavte požadovanou teplotu uvnitř místnosti. V případě, že v systému není prostorový termostát, kotel udržuje systém na nastavené hodnotě teploty náběhového okruhu systému.

Nastavení okolní teploty (se zapojeným dálkovým časovým ovládním)

Pomocí dálkového časového ovládní nastavte požadovanou teplotu uvnitř místnosti. Kotel bude regulovat vodu systému podle požadované teploty okolí. Pokud jde o provoz s dálkovým časovým ovládním, řiďte se příslušným návodem k použití.

Vyřazení ohřívače (economy)

Vytápění/udržování teploty v ohřívači může uživatel vyřadit. V případě vyřazení ohřívače nepoteče teplá užitková voda.

Ohřívač může uživatel vypnout (režim ECO) stisknutím tlačítka ECO/COMFORT (č. 7 - fig. 1). V režimu ECO je na displeji symbol ECO (č. 12 - fig. 1). Chcete-li zapnout režim COMFORT, stiskněte opět tlačítka ECO/COMFORT (č. 7 - fig. 1).

Regulace z dálkového časového ovládní

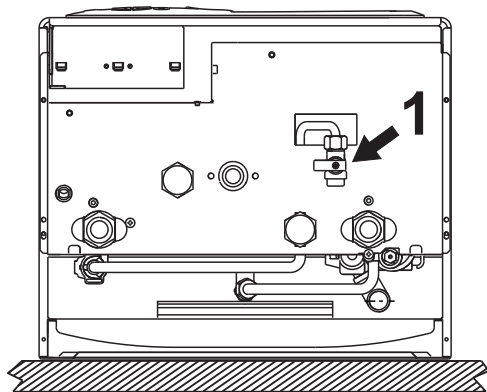
Jestliže je kotel připojený k dálkovému časovému ovládní (volitelné), výše popsané regulace se provádějí podle pokynů uvedených v tabulce 1.

Tabulka. 1

Regulace teploty vytápění	Seřízení lze provádět buď z nabídky dálkového časového ovládní nebo z ovládacího panelu kotle.
Regulace teploty užitkového okruhu	Seřízení lze provádět buď z nabídky dálkového časového ovládní nebo z ovládacího panelu kotle.
Přepínač Léto/Zima	Režim Léto má přednost před případným požadavkem na vytápění z dálkového časového ovládní.
Volba Eco/Comfort	Volbu lze provádět pouze z ovládacího panelu kotle.

Regulace hydraulického tlaku systému

Tlak zatížení při studeném systému, snímáný na hydrometru kotle č. 17 - fig. 1), musí být asi 1,0 bar. Jestliže tlak systému klesne na hodnoty nižší než minimum, kotel se zastaví a na displeji se zobrazí porucha F37. Plnicím kohoutem, je-li připojen k vodovodní síti (č. 1 fig. 6), uveďte kotel na původní hodnotu. Po tomto zákroku vždy opět zavřete plnicí kohout.



obr. 6 - Plnicí kohout

3. INSTALACE

3.1 Všeobecná upozornění

INSTALACI KOTLE SMĚJÍ PROVÁDĚT POUZE SPECIALIZOVANÍ PRACOVNÍCI S PŘÍSLUŠNOU KVALIFIKACÍ V SOULADU SE VŠEMI POKYNY UVEDENÝMI V TÉTO TECHNICKÉ PŘÍRUČCE, PLATNÝMI ZÁKONNÝMI USTANOVENÍMI, PŘEDPISY STÁTNÍCH A MÍSTNÍCH NOREM A OBEČNĚ PLATNÝMI TECHNICKÝMI PŘEDPISY.

3.2 Instalační místo

Okruh spalin u kotle je uzavřený vzhledem k okolí a kotel je tedy možné instalovat v jakékoli místnosti. Prostředí k instalaci musí být nicméně dostatečně větrané, aby se nevytvořila nebezpečná situace v případě by" i nepatrného úniku plynu. Tato bezpečnostní norma je stanovena směrnicí EHS č. 2009/142 pro všechna plynová zařízení, i pro zařízení s uzavřenou komorou.

Přístroj je vhodný k instalaci v částečně chráněném prostoru podle normy EN 297 pr A6, s minimální teplotou -5 °C. Doporučujeme instalovat kotel pod střešní okap, na terasu nebo výklenku.

Na instalačním místě nesmí být prach, hořlavé předměty či materiály nebo korozivní plyny.

Kotel je určen k zavěšení na stěnu a je sériově vybaven držákem k zavěšení na stěnu. Držák připevníte ke stěně ve výšce uvedené v fig. 17 a zavěste na něj kotel. Připevnění na stěnu musí zajistit stabilní a účinnou oporu kotle.

Jestliže se kotel instaluje mezi nábytek, nebo je přimontován bočně, je nutné ponechat prostor k demontáži pláště a pro běžné činnosti údržby

3.3 Vodovodní připojení

Upozornění

Vývod pojistného ventilu kotle musí být připojen k trychtíři nebo sběrné trubce, aby v případě přetlaku v topném okruhu nedocházelo ke kapání vody na zem. Jinak by se při reakci vypouštěcího ventilu zaplavila místnost, za což by výrobce kotle nenesl žádnou odpovědnost.

Před připojením je nutné ověřit, zda je kotel určen pro fungování s daným druhem paliva a provést řádné vyčištění vnitřku veškerého potrubí.

Provedte připojení k příslušným přípojkám podle obrázku fig. 19 a symbolů uvedených na přístroji.

Poznámka: přístroj je vybaven vnitřním by-passem uvnitř topného okruhu.

Vlastnosti vody v systému

Jestliže se používá voda s tvrdostí vyšší než 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO₃), doporučuje se použití vhodné upravené vody, aby se v kotli netvořily usazeniny.

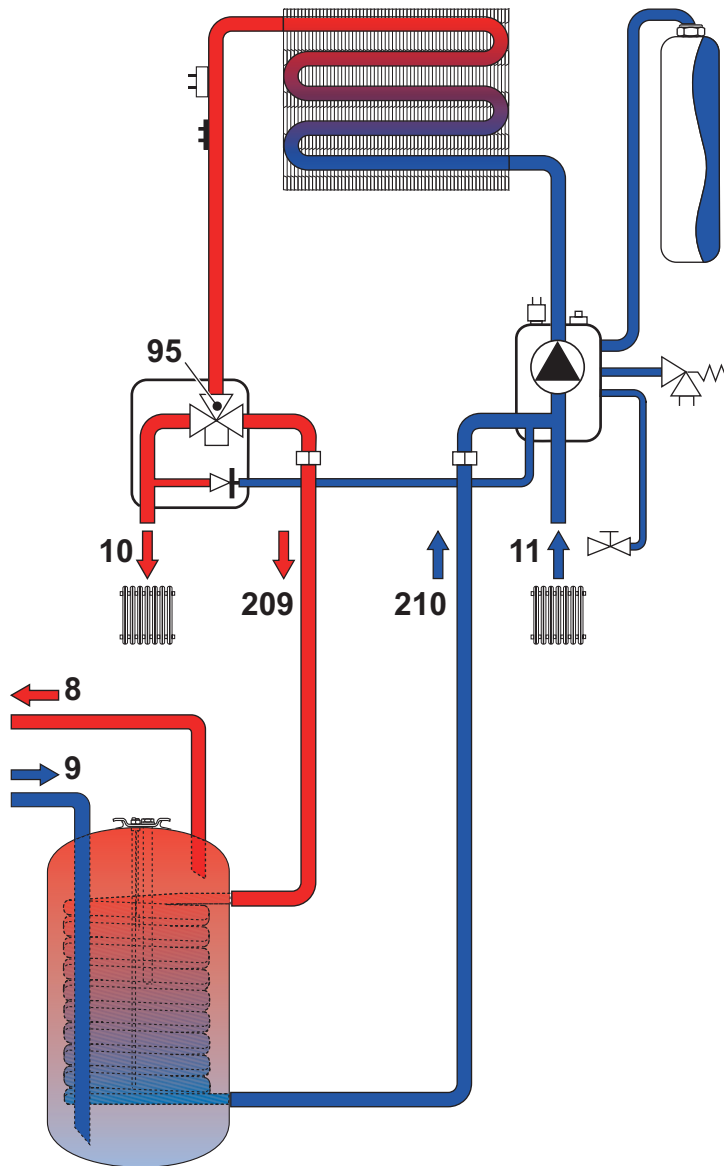
Systém proti mrazu, kapaliny proti mrazu, přísady a inhibitory

Pokud je to nutné, je dovoleno použít pouze a výhradně takové tekuté přípravky proti mrazu, přísady a inhibitory, jejichž výrobce poskytuje záruku, že tyto přípravky jsou vhodné k danému použití a nepoškodí výměník kotle nebo jiné součásti a/nebo materiály kotle a systému. Je zakázáno použití obecných tekutých přípravků proti mrazu, přísad a inhibitorů, jež nejsou výslovně určeny k použití do tepelných systémů a nejsou slučitelné s materiály kotle a systému.



Připojení k ohřivači na teplou užitkovou vodu

Elektronická řídicí jednotka kotle je připravena k řízení vnějšího ohřivače k výrobě teplé užitkové vody. Provedte hydraulická připojení podle schématu fig. 7. Elektrické připojení podle elektrického schématu v fig. 23. Je nutné použít sadu kód 1KWMA11W. Řídicí systém kotle rozpozná po zapálení přítomnost sondy ohřivače a automaticky se nakonfiguruje - aktivuje displej a řízení týkající se funkce užitkového okruhu.



obr. 7 - Schéma připojení vnějšího bojleru

- 8 Odtok teplé užitkové vody
- 9 Vstup užitkové vody
- 10 Náběhový okruh systému
- 11 Vratný okruh systému
- 95 Trojcestný ventil
- 209 Náběhový okruh ohřivače
- 210 Vratný okruh ohřivače

3.4 Připojení plynu

Připojení plynu musí být provedeno k příslušné přípojce (viz fig. 19) v souladu s platnými normami pomocí pevné kovové trubky nebo ohebné hadice s celistvou stěnou z nerezové oceli, mezi systém a kotel se instaluje plynový kohout. Zkontrolujte, zda jsou všechny plynové přípojky dokonale těsné.

3.5 Elektrické připojení

Upozornění



Přístroj musí být správně připojen k účinnému uzemňovacímu systému v souladu s platnými normami o elektrickém zabezpečení. Účinnost a vhodnost uzemnění nechte zkontrolovat odborníkem; výrobce neodpovídá za případné škody vzniklé chybějícím uzemněním systému.

Kotle jsou vybavené speciálním přívodním kabelem k elektrickému rozvodu typu "Y" bez zástrčky. Připojení k síti je nutné provést pomocí pevného připojení a instalovat dvoupólový vypínač s nejméně 3 mm vzdáleností mezi kontakty, mezi kotel a vedení je nutné vložit pojistky max. 3 A. Dodržte polaritu (VEDENÍ: hnědý kabel / NULOÝ VODIČ: modrý kabel / UZEMNĚNÍ: žlutozelený kabel k přípojkám elektrického vedení.



Přívodní kabel nesmí nikdy vyměňovat samotný uživatel. V případě poškození kabelu je třeba přístroj vypnout a obrátit se výhradně na odborně vyškolené pracovníky. V případě výměny přívodního kabelu použijte výhradně kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm2 s maximálním vnějším průměrem 8 mm.

Prostorový termostat (volitelný)

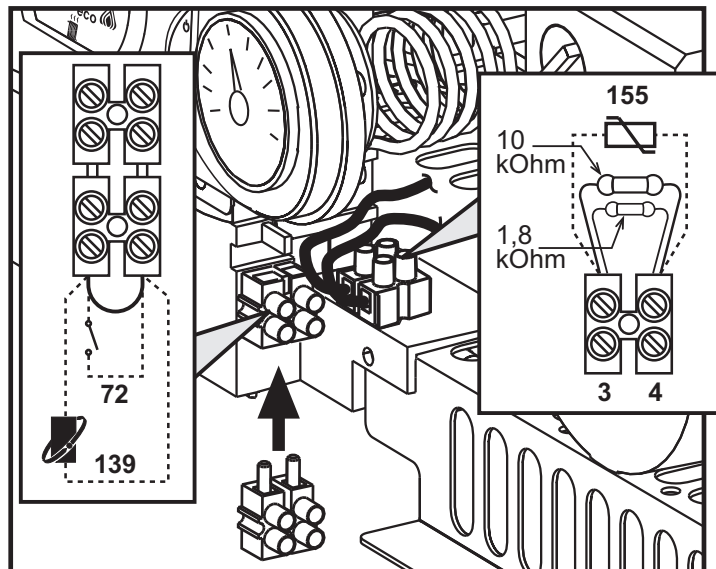


POZOR: PROSTOROVÝ TERMOSTAT MUSÍ MÍT KONTAKTY PŘES RELÉ. PŘIPOJENÍM 230 V KE SVORKÁM PROSTOROVÉHO TERMOSTATU SE NENÁVRATNĚ POŠKODÍ ELEKTRONICKÁ DESKA.

Při připojení dálkového ovládacího nebo časového spínače (timer) nesmí být vedeno napájení těchto zařízení z jejich vypínacích kontaktů. Napájení musí být provedeno prostřednictvím přímého připojení k síti nebo pomocí baterií podle typu zařízení.

Přístup k napájecí svorkovnici

Po odstranění pláště je možné otevřít elektrickou svorkovnici. Umístění svorek pro různá připojení je uvedeno také v elektrickém schématu v fig. 23.



obr. 8 - Přístup ke svorkovnici

4. SERVIS A ÚDRŽBA

4.1 Regulace

Přestavba napájecího plynu

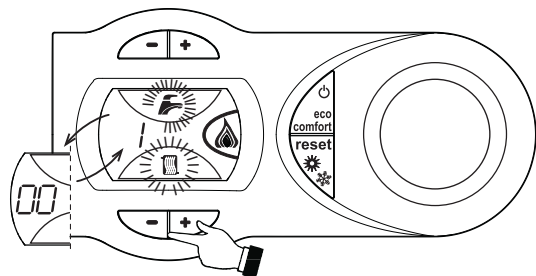
Přístroje mohou fungovat na metan nebo LPG; použití jednoho nebo druhého plynu se nastavuje již ve výrobě a je jasně uvedeno na obalu a na typovém štítku s technickými údaji přímo na kotli. Pokud je nutné používat kotel na jiný, než je již nastavený plyn, je třeba si obstarat příslušnou soupravu k přestavbě a postupovat následujícím způsobem:

1. Přerušete elektrické napájení kotle a zavřete plynový kohout.
2. Vyměňte trysky hlavního hořáku a instalujte trysky uvedené v tabulce s technickými údaji v cap. 5 podle typu použitého plynu.
3. Zapněte napájení kotle a otevřete plynový kohout.
4. Změňte parametr týkající se typu plynu:
 - uveďte kotel do stavu stand-by;
 - stiskněte tlačítka uživatelského okruhu č. 1 a 2 - fig. 1 na 10 vteřin: na displeji se zobrazí blikající "b01";
 - stiskněte tlačítka uživatelského okruhu (č. 1 a 2 - fig. 1 k nastavení parametru 00 (k provozu na metan) nebo 01 (k provozu na LPG);
 - stiskněte tlačítka uživatelského okruhu č. 1 a 2 - fig. 1 na 10 vteřin.
5. Seřídte minimální a maximální tlaky na hořák (viz příslušný odstavec) a nastavte hodnoty uvedené v tabulce s technickými údaji pro použitý typ plynu.
6. Připevněte nový lepicí štítek, který je součástí soupravy pro přestavbu vedle typového štítku s technickými údaji na potvrzení provedené přestavby.

Aktivace režimu TEST

Stiskněte současně tlačítka vytápění (č. 3 - fig. 1) na 5 vteřin k aktivaci režimu **TEST**. Kotel se zapne na maximální výkon vytápění nastavený jako v předchozím odstavci.

Na displeji blikají symboly vytápění a uživatelského okruhu (fig. 14); vedle se zobrazí výkon vytápění.



obr. 14 - Režim TEST (výkon vytápění = 100 %)

Stiskněte tlačítka vytápění (č. 3 a 4 - fig. 1) ke zvýšení nebo snížení výkonu (minimální = 0 %, maximální=100 %).

V případě, že je zapnutý režim TEST a je odběr teplé užitkové vody, stačí zapnout režim Uživatelský okruh, kotel zůstane v režimu TEST, ale trojcestný ventil se nastaví na uživatelský okruh.

Chcete-li vypnout režim TEST, stiskněte současně tlačítka vytápění (č. 3 a 4 - fig. 1) na 5 vteřin.

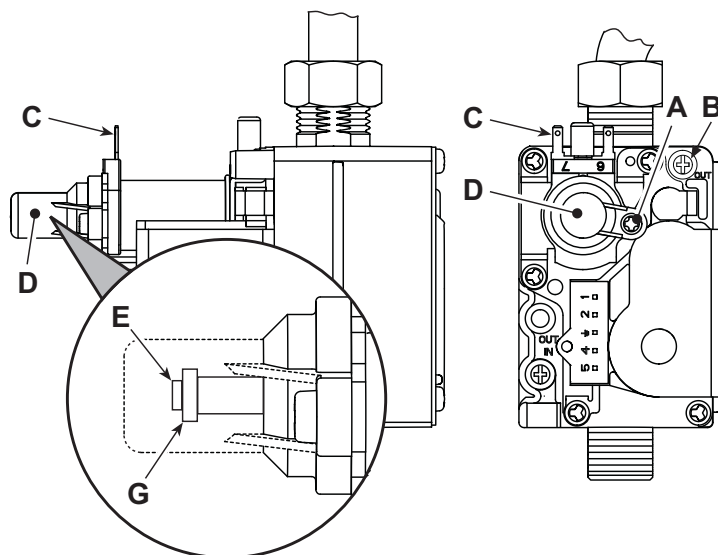
Režim TEST se nicméně vždy automaticky vypne po 15 minutách nebo zavřením odběru teplé užitkové vody (v případě, že je odběr teplé užitkové vody, stačí zapnout režim Uživatelský okruh).

Regulace tlaku na hořáku

Tento přístroj je typ s modulací plamene a má dvě pevné hodnoty tlaku: minimální a maximální, které musí odpovídat tabulce s technickými údaji podle typu plynu.

- Připojte vhodný tlakoměr k hrdlu tlaku "B" umístěnému za plynovým ventilem.
- Sejměte ochranné víčko "D" vyšroubováním šroubu "A".
- Nechte fungovat kotel v režimu **TEST**.
- Seřídte maximální výkon na maximální hodnotu.
- Regulujte maximální tlak pomocí šroubu "G", doprava, chcete-li výkon zvýšit, nebo doleva, chcete-li ho snížit
- Odpojte jeden ze dvou fastonů z moduregu "C" na plynovém ventilu.
- Seřídte minimální tlak pomocí šroubu "E", otáčením doprava ho zvyšujete, otáčením doleva snižujete.
- Znovu připojte odpojený faston z moduregu na plynovém ventilu.
- Ověřte, že se maximální tlak nezměnil.
- Vraťte ochranné víčko "D".
- K ukončení režimu **TEST** opakujte aktivační pořadí, nebo počkejte 15 minut.

Po provedení kontroly tlaku nebo regulace tlaku je nutné zabezpečit barvou nebo vhodnou pečetí regulační šroub.



obr. 15 - Plynový ventil

- A - Šroub ochranného víčka
- B - Tlakové hrdlo po proudě
- C - Kabel moduregu
- D - Ochranné víčko
- E - Regulace minimálního tlaku
- G - Regulace maximálního tlaku

Regulace výkonu vytápění

K regulaci výkonu vytápění uveďte kotel do provozu TEST (viz sez. 4.1). Stiskněte tlačítka vytápění (č. 3 - fig. 1 ke zvýšení nebo snížení výkonu (minimální = 00 - maximální = 100). Stisknete-li tlačítko **reset** do 5 vteřin, zůstane jako maximální výkon právě nastavený výkon. Ukončete provoz TEST (viz sez. 4.1).

Regulace výkonu zapalování

K regulaci výkonu zapalování uveďte kotel do provozu TEST (viz sez. 4.1). Stiskněte tlačítka uživatelského okruhu (č. 1 - fig. 1) ke zvýšení nebo snížení výkonu (minimální = 00 - maximální = 60). Stisknutím tlačítka **reset** do 5 vteřin zůstane jako výkon zapalování právě nastavený výkon. Ukončete provoz režimu TEST (viz sez. 4.1).

4.2 Uvedení do provozu

Před zapálením kotle

- Ověřte těsnění plynového vedení.
- Ověřte správné předběžné zatížení expanzní nádoby.
- Naplňte vodovodní systém a zajistěte úplné odvzdušnění kotle a systému.
- Zkontrolujte, zda nedochází ke ztrátám vody v systému, v okruzích užitkové vody, ve spojeních nebo v kotli.
- Zkontrolujte přesné připojení elektrického systému a funkčnost uzemnění.
- Zkontrolujte, zda hodnota tlaku plynu pro vytápění odpovídá požadované hodnotě.
- Zkontrolujte, zda v bezprostřední blízkosti nejsou hořlavé kapaliny nebo materiály

Kontroly během chodu

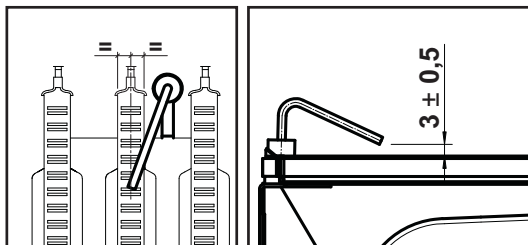
- Zapněte kotel.
- Zkontrolujte těsnění okruhu paliva a vodních systémů.
- Zkontrolujte účinnost komína a potrubí vzduch-spaliny během chodu kotle.
- Zkontrolujte, zda cirkulace vody mezi kotlem a systémy probíhá správně.
- Přesvědčte se, že plynový ventil správně moduluje jak ve fázi vytápění, tak i ve fázi výroby užitkové vody.
- Zkontrolujte dobré zapalování kotle provedením různých zapnutí a vypnutí pomocí prostorového termostatu nebo dálkového ovládní.
- Ověřte si, že spotřeba paliva uvedená na plynoměru odpovídá spotřebě uvedené v tabulce s technickými údaji v cap. 5.
- Ověřte si, že se hořák správně zapalí bez požadavku na vytápění při otevření kohoutku s teplou užitkovou vodou. Zkontrolujte, zda se při provozu ve vytápění při otevření kohoutku s teplou užitkovou vodou zastaví čerpadlo vytápění a probíhá řádná výroba užitkové vody.
- Zkontrolujte správné programování parametrů a proveďte případné vlastní úpravy (kompenzační křivka, výkon, teploty apod.).

4.3 Údržba

Pravidelná kontrola

K zajištění dlouhodobého správného chodu přístroje je nutné, aby kvalifikovaný pracovník provedl jednou ročně následující kontroly:

- Ovládací a bezpečnostní zařízení (plynový ventil, měřič průtoku, termostaty apod.) musí správně fungovat.
- Okruh odvodu spalin musí být dokonale účinný. (Kotel s uzavřenou komorou: ventilátor, presostat, atd. - Uzavřená komora musí dokonale těsnit: těsnění, kabelové svorky apod.) (Kotel s otevřenou komorou: zařízení proti zpětnému tahu, termostat spalin, apod.)
- Potrubí a koncovky vzduch-spaliny nesmí být ucpané a nesmí v nich docházet ke ztrátám
- Hořák a výměník tepla musí být čisté a bez usazenin. Při případném čištění nepoužívejte chemické prostředky ani ocelové kartáče.
- Na elektrodě nesmí být usazeniny a musí být správně usazená.



obr. 16 - Umístění elektrody

- Plynový a vodovodní systém musí být těsně uzavřené.
- Tlak vody ve studeném systému musí být asi 1 bar; v opačném případě ho uveďte na tuto hodnotu.
- Oběhové čerpadlo nesmí být zablokované.
- Expanzní nádoba musí být zatížena.
- Výkon plynu a tlak musí odpovídat hodnotám uvedeným v příslušných tabulkách.

4.4 Řešení problémů

Diagnostika

Kotel je vybaven špičkovým diagnostickým systémem. V případě poruchy kotle displej bliká spolu se symbolem poruchy (č. 11 - fig. 1) a udává kód poruchy.

Některé poruchy mají za následek trvalá zablokování (jsou odlišeny písmenem "A "): k obnovení činnosti stačí stisknout tlačítko RESET (č. 6 - fig. 1) na 1 vteřinu nebo tlačítko RESET na dálkovém časovém ovládacím (volitelné), pokud je nainstalované; jestliže se kotel nespustí, je nutné nejprve odstranit poruchu.

Ostatní poruchy způsobují dočasná zablokování kotle (označená písmenem "F") a automaticky se odblokuje ihned po návratu hodnoty, která způsobila poruchu, do rozsahu pro normální činnost kotle.

Tabulka poruch

Tabulka. 8 - Seznam poruch

Kód poruchy	Porucha	Možná příčina	Řešení
A01	Neúspěšné zapálení hořáku	Nedostatek plynu	Zkontrolujte, zda je přívod plynu ke kotli pravidelný a v trubkách není vzduch
		Porucha poloha elektrody zapálení / detekce	Zkontrolujte kabeláž elektrody, její správné umístění a nepřítomnost usazenin
		Vadný plynový ventil	Zkontrolujte a vyměňte plynový ventil
		Výkon zapalování příliš nízký	Seřídte výkon zapálení
A02	Signalizace přítomnosti plamene u vypnutého hořáku	Porucha elektrody	Zkontrolujte kabeláž ionizační elektrody
		Porucha řídicí jednotky	Zkontrolujte řídicí jednotku
A03	Zásah ochrany proti přehřátí	Čidlo vytápění poškozené	Zkontrolujte správné umístění a provoz čidla vytápění
		Nedostatek vody v systému	Zkontrolujte čerpadlo
		Vzduch v systému	Odvzdušněte systém
F04	Porucha parametrů řídicí jednotky.	Špatné nastavení parametru řídicí jednotky	Zkontrolujte a případně opravte parametr řídicí jednotky
F05	Presostat vzduchu (nezavře kontakty do 20 s po zapnutí ventilátoru)	Kontakt presostatu vzduchu otevřený	Zkontrolujte presostat/ ventilátor/ zásuvku ventilátoru.
		Kabeláž k presostatu vzduchu je vadná	Zkontrolujte kabeláž
		Chybná clona	Zkontrolujte, zda: řada clona opraveno
		Komin nemá správné rozměry, nebo je ucpaný	Zkontrolujte délku komínu / vyčistěte komíny

Kód poruchy	Porucha	Možná příčina	Řešení
A06	Po fázi zapnutí není plamen	Nizký tlak v plynovém systému	Zkontrolujte tlak plynu
		Kalibrace minimálního tlaku hořáku	Zkontrolujte tlaky plynu
F07	Presostat vzduchu (zavřené kontakty při zapnutí ventilátoru)	Kontakt presostatu vzduchu otevřený	Zkontrolujte presostat/ ventilátor/ zásuvku ventilátoru.
		Kabeláž k presostatu vzduchu je vadná	Zkontrolujte kabeláž
		Chybná clona	Zkontrolujte, zda: řada clona opraveno
		Komin nemá správné rozměry, nebo je ucpaný	Zkontrolujte délku komínu / vyčistěte komíny
A09	Porucha plynového ventilu	Přerušená kabeláž	Zkontrolujte kabeláž
		Vadný plynový ventil	Zkontrolujte a případně vyměňte plynový ventil
F10	Odchylna čidla náběhového okruhu	Čidlo poškozené	Zkontrolujte kabeláž nebo vyměňte čidlo
		Zkrat kabeláže	
		Přerušená kabeláž	
F11	Odchylna čidla užítkového okruhu	Čidlo poškozené	Zkontrolujte kabeláž nebo vyměňte čidlo
		Zkrat kabeláže	
		Přerušená kabeláž	
A16	Porucha plynového ventilu	Přerušená kabeláž	Zkontrolujte kabeláž
		Vadný plynový ventil	Zkontrolujte a případně vyměňte plynový ventil
A23	Porucha parametrů řídicí jednotky.	Špatné nastavení parametru řídicí jednotky	Zkontrolujte a případně opravte parametr řídicí jednotky
A24	Porucha parametrů řídicí jednotky.	Špatné nastavení parametru řídicí jednotky	Zkontrolujte a případně opravte parametr řídicí jednotky
F34	Napájecí napětí nižší než 140 VAC	Problémy elektrické sítě	Zkontrolujte elektrický systém
F35	Porucha frekvence sítě	Problémy elektrické sítě	Zkontrolujte elektrický systém
F37	Tlak vody systému není správný	Příliš nízká teplota	Doplňte tlak systému
		Presostat vody není připojený, nebo je poškozený	Zkontrolujte čidlo
F43	Zásah ochrany výměníku.	Nefungující cirkulace H ₂ O v systému	Zkontrolujte čerpadlo
		Vzduch v systému	Odvzdušněte systém
F50	Porucha řídicí jednotky DBM32	Vnitřní chyba řídicí jednotky DBM32	Zkontrolujte uzemnění a případně vyměňte jednotku.
F51	Porucha řídicí jednotky DBM32	Vnitřní chyba řídicí jednotky DBM32	Zkontrolujte uzemnění a případně vyměňte jednotku.

- | | |
|---|---------------------------------|
| 7 Vstup plynu | 43 Presostat vzduchu |
| 10 Náběhový okruh systému | 44 Plynový ventil |
| 11 Vratný okruh systému | 49 Bezpečnostní termostat |
| 14 Pojistný ventil | 56 Expanzní nádoba |
| 16 Ventilátor | 74 Plnicí kohoutek systému |
| 19 Spalovací komora | 81 Elektroda zapálení a detekce |
| 22 Hořák | 95 Obtokový ventil |
| 27 Měděný výměník pro vytápění a užitkovou vodu | 114 Presostat vody |
| 28 Sběrná trubka spalin | 187 Clona spalin |
| 29 Sběrná trubka výstupu spalin | 209 Náběhový okruh ohřivače |
| 32 Čerpadlo vytápění | 210 Vratný okruh ohřivače |
| 34 Čidlo teploty vytápění | 241 Automatický obtok |
| 36 Automatické odvzdušnění | 364 Antikondenzační spojka |

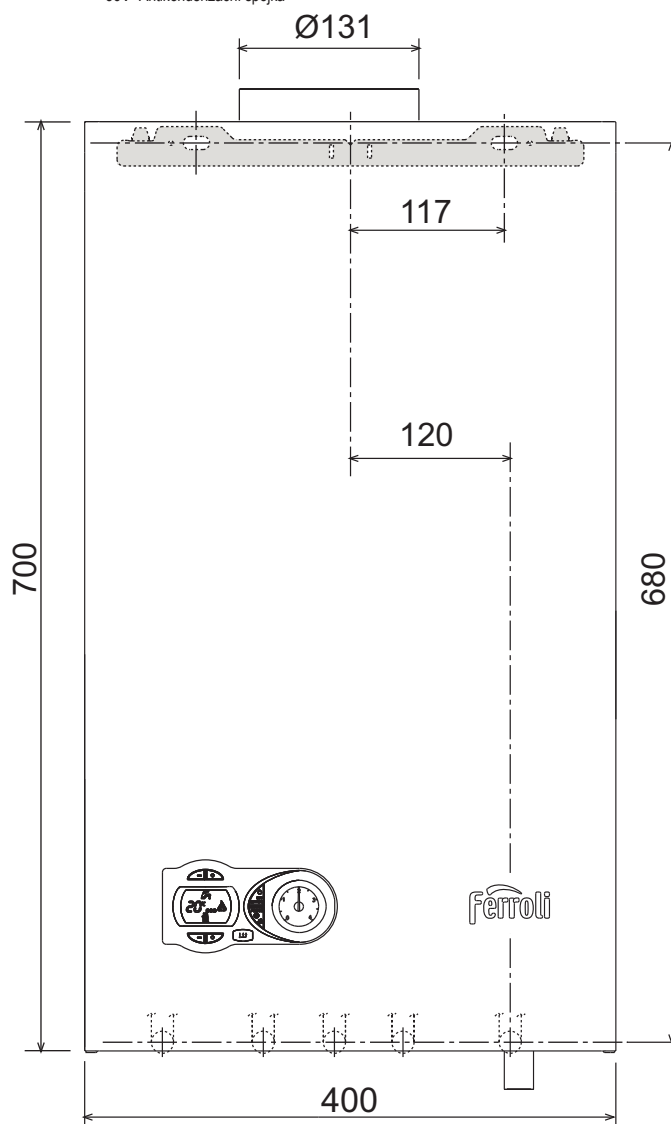


fig. 12 - Front view

5.2 Hlavní součásti kotle

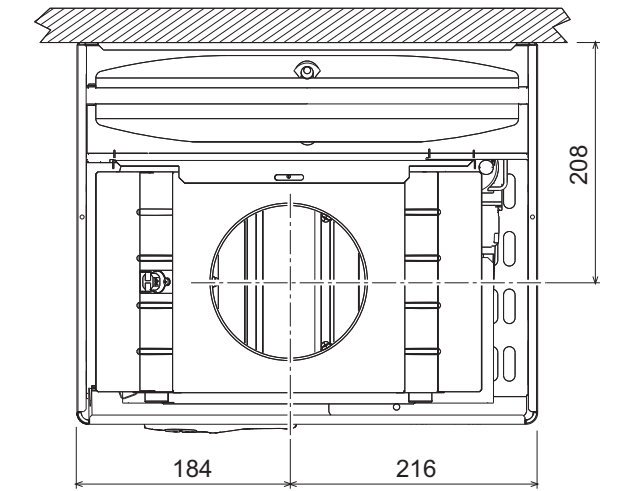


fig. 13 - Horní pohled

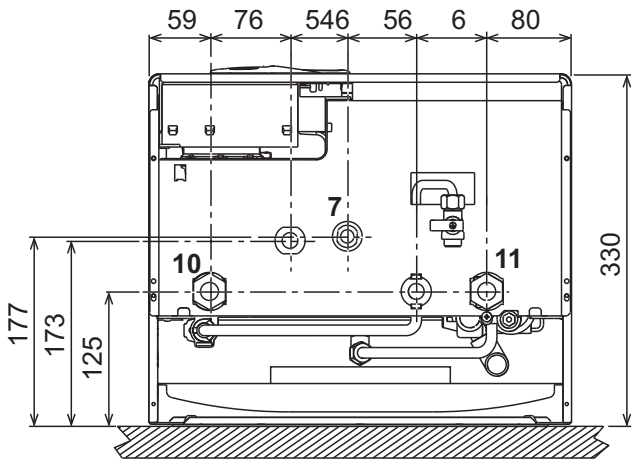


fig. 14 - Spodní pohled

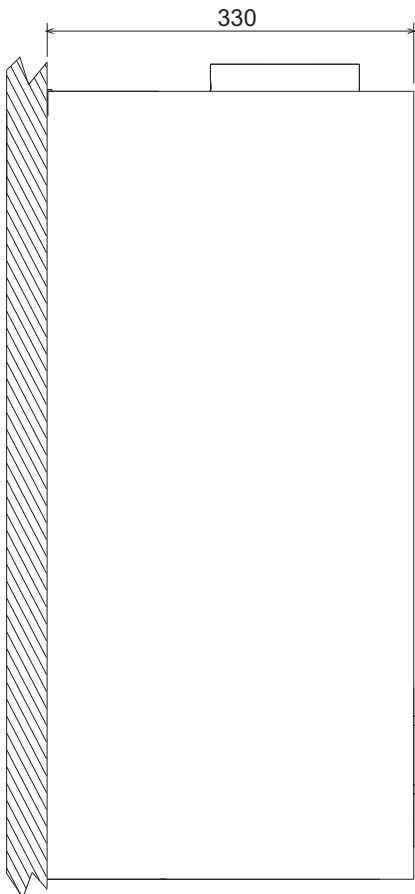


fig. 15 - Boční pohled

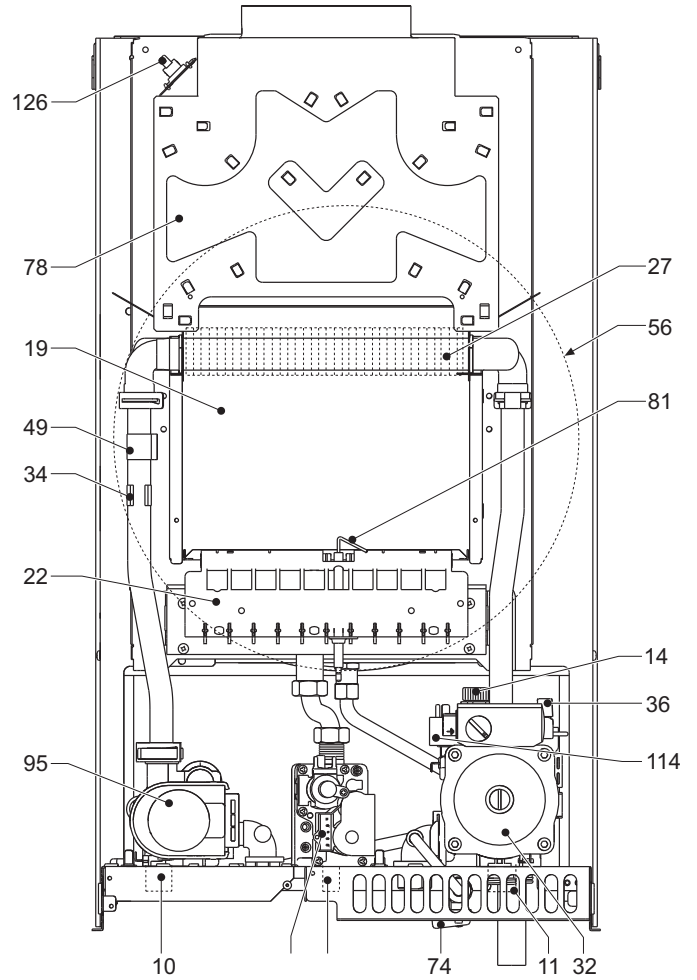


fig. 16 - Celkový pohled

5.3 Hydraulický okruh

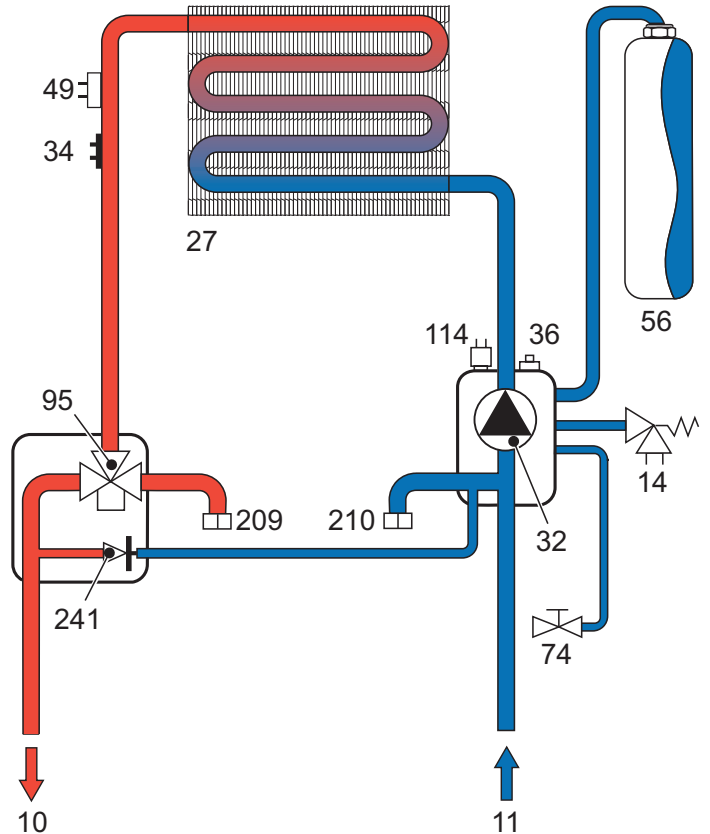


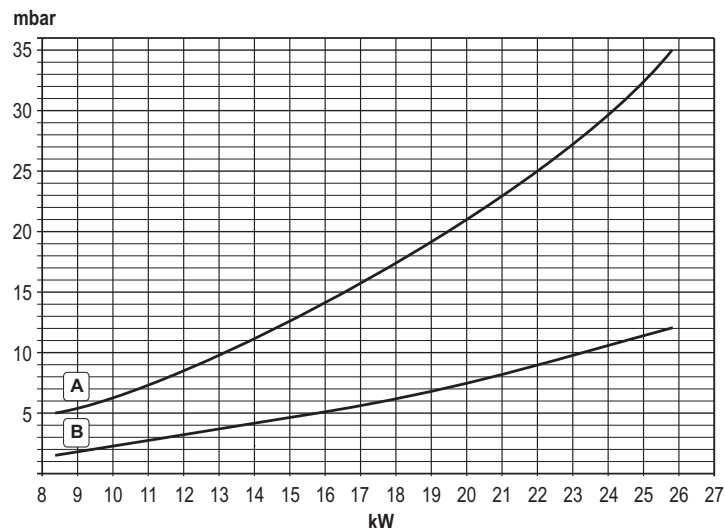
fig. 17 - Heating circuit

5.4 Tabulka technických hodnot

Data	Unit	DIVA HC24	
Max. příkon	kW	25.8	(Q)
Min. příkon	kW	8.3	(Q)
Max. výkon	kW	23.5	(P)
Min. výkon	kW	7.0	(P)
Účinnost Pmax (80-60°C)	%	91.0	
Účinnost 30%	%	89.6	
Třída účinnosti Directive 92/42 EEC	-	★★	
Třída emisí NOx	-	3 (<150 mg/kWh)	(NOx)
Trisky hořáku G20	no. x Ø	11 x 1.35	
Tlak napájecího plynu G20	mbar	20	
Max. tlak plynu na hořáku G20	mbar	12.0	
Min. tlak plynu na hořáku G20	mbar	1.5	
Max. spotřeba plynu G20	nm ³ /h	2.73	
Min. spotřeba plynu G20	nm ³ /h	0.88	
Trisky hořáku G31	no. x Ø	11 x 0.79	
Tlak napájecího plynu G31	mbar	37	
Max. tlak plynu na hořáku G31	mbar	35.0	
Min. tlak plynu na hořáku G31	mbar	5.0	
Max. spotřeba plynu G31	kg/h	2.00	
Min. spotřeba plynu G31	kg/h	0.65	
Max. pracovní tlak	bar	3	(PMS)
Min. pracovní tlak	bar	0.8	
Max. teplota UT	°C	90	(tmax)
Objem vody v kotli	litres	1.0	
Objem expanzní nádoby	litres	8	
Tlak expanzní nádoby	bar	1	
Stupeň el. ochrany	IP	X5D	
Napájecí napětí	V/Hz	230V/50Hz	
Elektrická spotřeba	W	80	
Hmotnost bez vody	kg	26	
Typ zařízení		B _{11BS}	
PIN CE		0461BR0841	

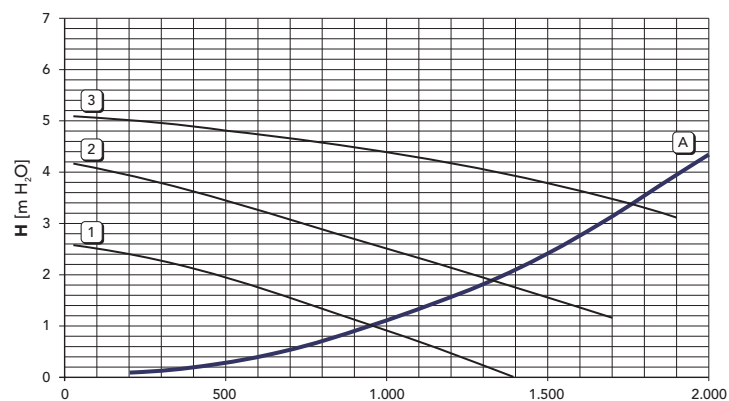
5.5 Grafy

Tlakové ztráty



A = LPG - B = METAN

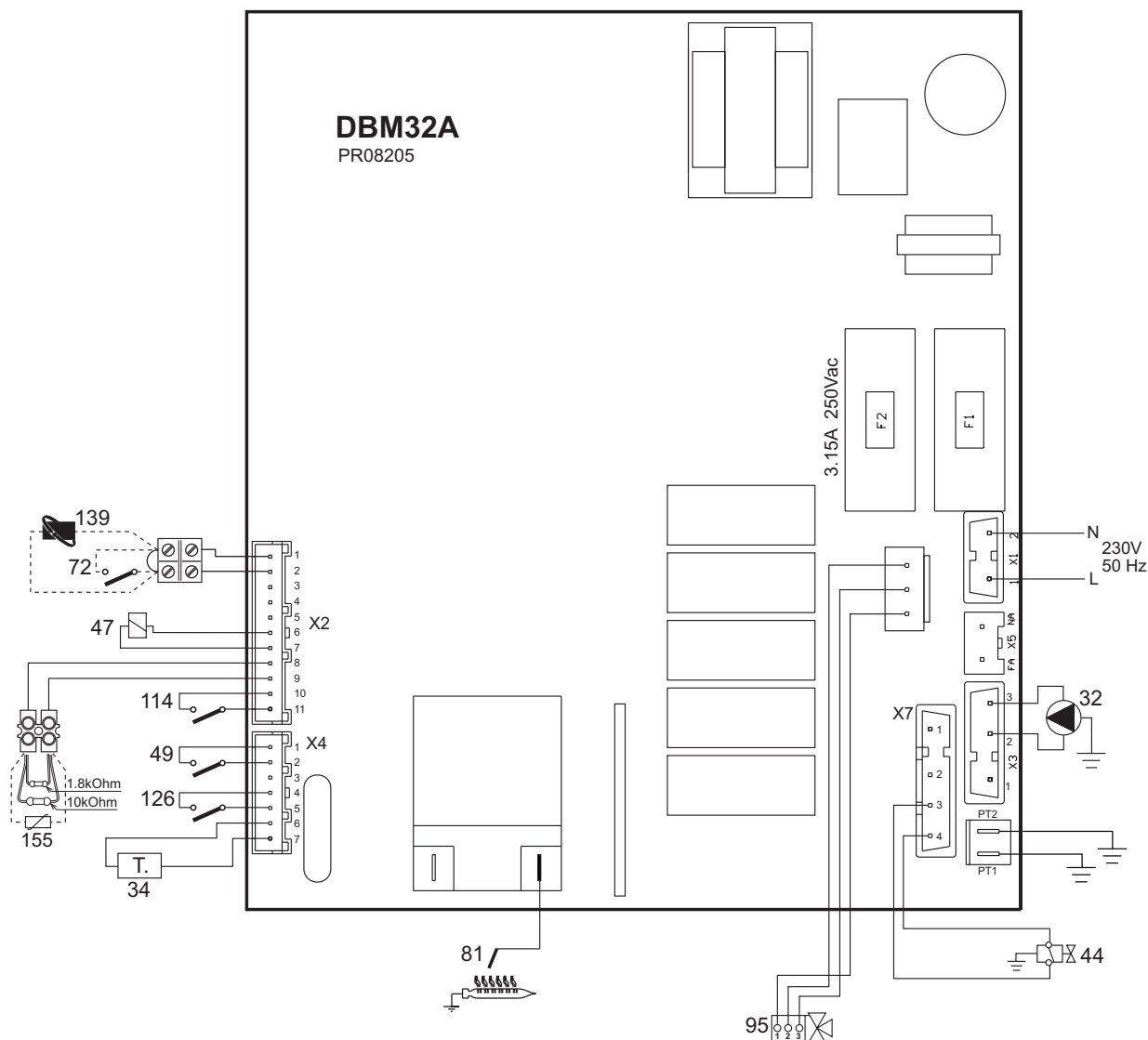
Ztráty čerpadla



/h]

A = tlaková ztráta kotle - 1, 2 and 3 = Rychlost čerpadla

5.6 Elektrické schéma



obr. 23 - Elektrické schéma

Upozornění: Před připojením prostorového termostatu nebo dálkového ovládání odstraňte můstek na svorkovnici.

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| 16 | Ventilátor |
| 32 | Čerpadlo vytápění |
| 34 | Čidlo vytápění |
| 43 | Presostat vzduchu |
| 44 | Plynový ventil |
| 47 | Modureg |
| 49 | Bezpečnostní termostat |
| 72 | Prostorový termostat (volitelný) |
| 81 | Elektroda zapálení/detekce |
| 95 | Obtokový ventil |
| 114 | Presostat vody |
| 139 | Dálkové časové ovládání (volitelné) |
| 155 | Čidlo teploty ohřívače |

CS

Prohlášení o souladu s předpisy



Výrobce FERROLI S.p.A.

Adresa: Via Ritonda 78/a 37047 San Bonifacio VR

prohlašuje, že tento přístroj odpovídá následujícím směrnícím EHS:

- Směrnici pro plynové přístroje 2009/142
- Směrnici pro výkon 92/42
- Směrnici pro nízké napětí 2006/95
- Směrnici pro elektromagnetickou kompatibilitu 2004/108

Prezident a zákonný zástupce

Cav. del Lavoro

Dante Ferroli

ferroli

FERROLI S.p.A.

Via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio - Verona - ITALY

www.ferroli.it